Dell XPS 15

Manual del propietario

Modelo de equipo: XPS L521X
Modelo de regulación: P23F
Tipo de regulación: P23F001

Notas, precauciones y avisos

NOTA: una NOTA proporciona información importante que le ayudará a utilizar mejor el equipo.

PRECAUCIÓN: un mensaje de PRECAUCIÓN indica la posibilidad de daños en el hardware o la pérdida de datos si no se siguen las instrucciones.

AVISO: un mensaje de AVISO indica el riesgo de daños materiales, lesiones o incluso la muerte.

© 2012 Dell Inc.

Marcas comerciales usadas en este texto: Dell™, el logotipo de DELL y XPS™ son marcas comerciales de Dell Inc.; Microsoft®, Windows® y el lototipo del botón de inicio de Windows son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Microsoft Corporation en Estados Unidos y otros países; Bluetooth® es una marca comercial registrada propiedad de Bluetooth SIG, Inc. y Dell Inc. la usa con licencia.

06/2012 **Rev. A00**

Contenido

Antes de comenzar **8**

Cómo apagar el equipo y los dispositivos conectados . . . 8

Instrucciones de seguridad 8

Herramientas recomendadas 9

Después de trabajar en el interior de su equipo **10**

Extracción de la cubierta de la base **11**

Procedimiento 11

Colocación de la cubierta de la base **14**

Procedimiento 14

Extracción de la placa de LED de la batería **15**

Prerrequisitos 15

Procedimiento 15

Colocación de la placa de LED de la batería **17**

Procedimiento 17

Requisitos posteriores 17

Extracción de la etiqueta del sistema **18**

Prerrequisitos 18

Procedimiento 18

Colocación de la etiqueta del sistema **20**

Procedimiento 20

Requisitos posteriores 20

Extracción de la batería **21**

Prerrequisitos 21

Procedimiento 21

Sustitución de la batería **22**

Procedimiento 22

Requisitos posteriores 22

Extracción de los módulos de memoria 23

Prerrequisitos 23
Procedimiento 24

Colocación de los módulos de memoria 25

Procedimiento 25
Requisitos posteriores 26

Extracción de la unidad de disco duro 27

Prerrequisitos 27
Procedimiento 27

Colocación de la unidad de disco duro 29

Procedimiento 29
Requisitos posteriores 29

Extracción de la unidad óptica 30

Prerrequisitos 30
Procedimiento 30

Colocación de la unidad óptica 33

Procedimiento 33
Requisitos posteriores 33

Extracción de la minitarjeta inalámbrica 34

Prerrequisitos 34
Procedimiento 34

Colocación de la minitarjeta inalámbrica 35

Procedimiento 35
Requisitos posteriores 35

Extracción de la tarjeta mSATA 36

Prerrequisitos 36
Procedimiento 36

Sustitución de la tarjeta mSATA 37

Procedimiento 37

Requisitos posteriores 37

Extracción de la batería de tipo botón 38

Prerrequisitos 38
Procedimiento 38

Sustitución de la batería de tipo botón 40

Procedimiento 40
Requisitos posteriores 40

Extracción del ventilador 41

Prerrequisitos 41
Procedimiento 41

Colocación del ventilador 42

Procedimiento 42
Requisitos posteriores 42

Extracción del disipador de calor del procesador 43

Prerrequisitos 43
Procedimiento 43

Colocación del disipador de calor del procesador 44

Procedimiento 44
Requisitos posteriores 44

Extracción de la placa de E/S 45

Prerrequisitos 45
Procedimiento 45

Colocación de la placa de E/S 46

Procedimiento 46
Requisitos posteriores 46

Extracción de los altavoces 47

Prerrequisitos 47
Procedimiento 47

Colocación de los altavoces **49**
Procedimiento 49
Requisitos posteriores 49

Extracción del panel de indicadores de estado de la batería/alimentación **50**
Prerrequisitos 50
Procedimiento 50

Colocación del panel de indicadores de estado de la batería/alimentación **52**
Procedimiento 52
Requisitos posteriores 52

Extracción de la placa base **53**
Prerrequisitos 53
Procedimiento 54

Colocación de la placa base **57**
Procedimiento 57
Requisitos posteriores 58
Introducción de la etiqueta de servicio en el BIOS . . . 58

Extracción de la rejilla de ventilación **59**
Prerrequisitos 59
Procedimiento 60

Colocación de la rejilla de ventilación **62**
Procedimiento 62
Requisitos posteriores 62

Extracción del teclado **63**
Prerrequisitos 63
Procedimiento 64

Colocación del teclado **65**
Procedimiento 65
Requisitos posteriores 65

Extracción de la pantalla **66**
Prerrequisitos 66
Procedimiento 67
Colocación de la pantalla **68**
Procedimiento 68
Requisitos posteriores 68
Extracción del reposamanos **69**
Prerrequisitos 69
Procedimiento 70
Colocación del reposamanos **71**
Procedimiento 71
Requisitos posteriores 71
Actualización del BIOS **72**

Antes de comenzar

Cómo apagar el equipo y los dispositivos conectados

PRECAUCIÓN: Para evitar la pérdida de datos, guarde todos los archivos que tenga abiertos y ciérrelos, y salga de todos los programas antes de apagar el equipo.

1. Guarde todos los archivos abiertos, ciérrelos y luego salga de todos los programas.
2. Haga clic en **Inicio** y en **Apagar**.

   Microsoft Windows se cerrará y, a continuación, se apagará el equipo.

   NOTA: Si utiliza un sistema operativo diferente, consulte la documentación de su sistema operativo para conocer las instrucciones sobre cómo apagarlo.
3. Desconecte su equipo y todos los dispositivos conectados de las tomas de alimentación eléctrica.
4. Desconecte de su equipo todos los cables del teléfono, los cables de red y los dispositivos conectados.

Instrucciones de seguridad

Utilice las siguientes directrices de seguridad para proteger su equipo de posibles daños y para garantizar su seguridad personal.

AVISO: Antes de manipular el interior del equipo, siga las instrucciones de seguridad que se entregan con él. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

AVISO: Desconecte todas las fuentes de energía antes de abrir la cubierta o los paneles del equipo. Una vez que termine de trabajar en el interior del equipo, vuelva a colocar todas las cubiertas, paneles y tornillos antes de conectarlo a la fuente de energía.

PRECAUCIÓN: Para no dañar el equipo, asegúrese de que la superficie de trabajo sea plana y limpia.

PRECAUCIÓN: Para evitar dañar los componentes y las tarjetas, manipúlelos por sus bordes y no toque las clavijas ni los contactos.

PRECAUCIÓN: Los técnicos de servicio especializados son las únicas personas autorizadas para extraer las cubiertas y acceder a los componentes internos del equipo. Consulte las instrucciones de seguridad para obtener información completa sobre las medidas de seguridad, la manipulación del interior de su equipo y la protección contra descargas electrostáticas.

PRECAUCIÓN: Antes de tocar los componentes del interior del equipo, descargue la electricidad estática de su cuerpo; para ello, toque una superficie metálica sin pintar, como el metal de la parte posterior del equipo. Mientras trabaja, toque periódicamente una superficie metálica sin pintar para disipar la electricidad estática y evitar que los componentes internos resulten dañados.

PRECAUCIÓN: Cuando desconecte un cable, tire de su conector o de su lengüeta, y no del cable mismo. Algunos cables poseen conectores con lengüetas de bloqueo o tornillos de apriete manual que debe desenganchar antes de desconectar el cable. Al desconectar los cables, manténgalos alineados de manera uniforme para evitar doblar cualquier clavija del conector. Al conectar los cables, asegúrese de que los conectores y puertos estén orientados y alineados de forma correcta.

PRECAUCIÓN: Para desenchufar un cable de red, desconéctelo primero del equipo y, después, del dispositivo de red.

PRECAUCIÓN: Presione y expulse las tarjetas que pueda haber instaladas en el lector de tarjetas multimedia.

Herramientas recomendadas

Los procedimientos de este documento podrían requerir el uso de las siguientes herramientas:

- Destornillador Phillips
- Destornillador Torx n.º 5 (T5)

Después de trabajar en el interior de su equipo

Una vez finalizados los procedimientos de colocación, asegúrese de lo siguiente:

- Coloque todos los tornillos y asegúrese de que ninguno queda suelto en el interior del equipo.
- Conecte cualquier dispositivo externo, cable, tarjeta y cualquier otro componente que haya extraído antes de trabajar en el equipo.
- Conecte el equipo y todos los dispositivos conectados a la toma eléctrica.

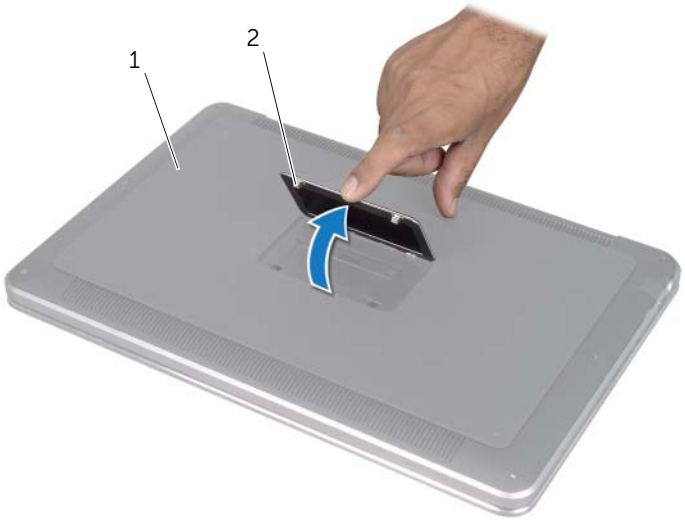
PRECAUCIÓN: Antes de encender el equipo, vuelva a colocar todos los tornillos y asegúrese de que no quede ninguno adentro. Si no lo hace, se pueden producir daños en el equipo.

Extracción de la cubierta de la base

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

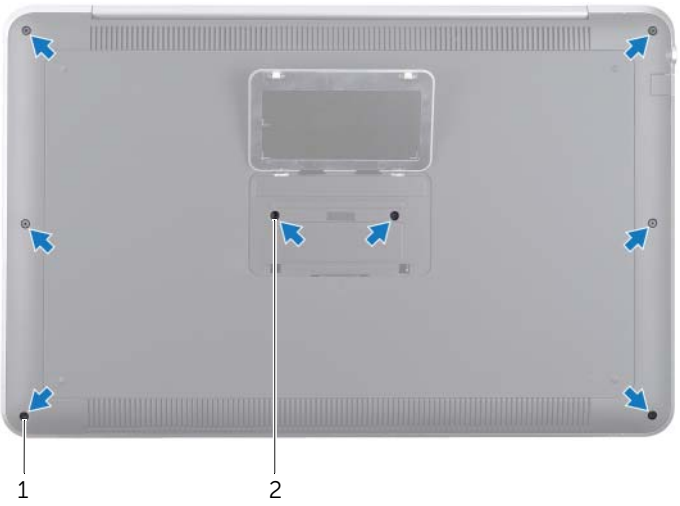
Procedimiento

1. Cierre la pantalla y dele la vuelta al equipo.
2. Desde el indicador del ensamblaje de la cubierta de la base, dele la vuelta a la etiqueta del sistema.



1	Ensamblaje de la cubierta de la base	2	Etiqueta del sistema

3. Con un destornillador de estrella, quite los tornillos de debajo de la etiqueta del sistema.
4. Con un destornillador T5, quite los tornillos del ensamblaje de la cubierta de la base.



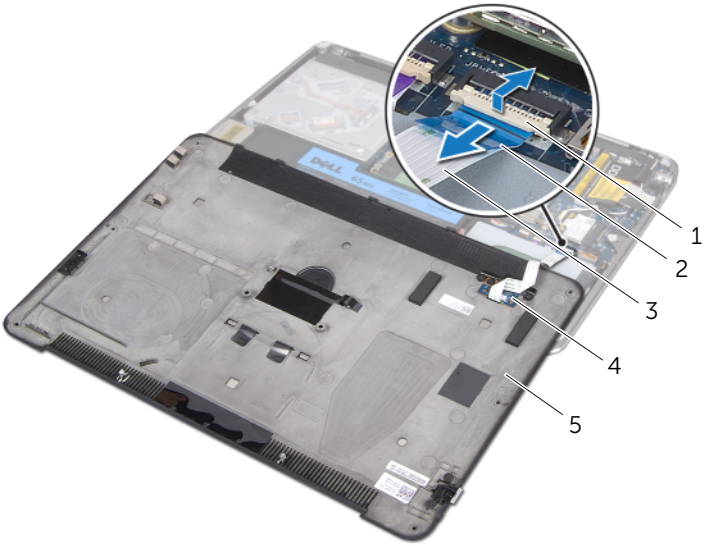
1	Tornillos T5 (6)	2	Tornillos (2)

5 Deslice las lengüetas de la etiqueta del sistema en las ranuras del ensamblaje de la cubierta de la base y coloque la etiqueta del sistema en su lugar.

6 Desde la parte posterior del equipo, abra el ensamblaje de la cubierta de la base, dele la vuelta y colóquelo en el ensamblaje del reposamanos.

1	Ensamblaje de la cubierta de la base	2	Ensamblaje del reposamanos

7 Levante el seguro del conector mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la placa de LED de la batería de la placa base.



1	Seguro del conector	2	Lengüeta de tiro
3	Cable de la placa de LED de la batería	4	Placa de LED de la batería
5	Ensamblaje de la cubierta de la base		

8 Extraiga la placa de LED de la batería desde la cubierta de la base. Vea la "Extracción de la placa de LED de la batería", en la página 15.

Colocación de la cubierta de la base

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

1. Coloque la placa de LED de la batería en la cubierta de la base. Vea la "Colocación de la placa de LED de la batería", en la página 17.
2. Deslice el cable de la placa de LED de la batería en el conector del placa de LED de la batería y presione el seguro del conector para fijar el cable.
3. Con cuidado dele la vuelta al ensamblaje de la cubierta de la base y encaje el ensamblaje de la cubierta de la base en su sitio.
4. Con un destornillador T5, coloque los tornillos de debajo de la etiqueta del sistema.
5. Desde el indicador del ensamblaje de la cubierta de la base, dele la vuelta a la etiqueta del sistema y colóquela en el ensamblaje de la cubierta de la base.
6. Con un destornillador de estrella, coloque los tornillos en el ensamblaje de la cubierta de la base.
7. Deslice las lengüetas de la etiqueta del sistema en las ranuras del ensamblaje de la cubierta de la base y coloque la etiqueta del sistema en su lugar.

Extracción de la placa de LED de la batería

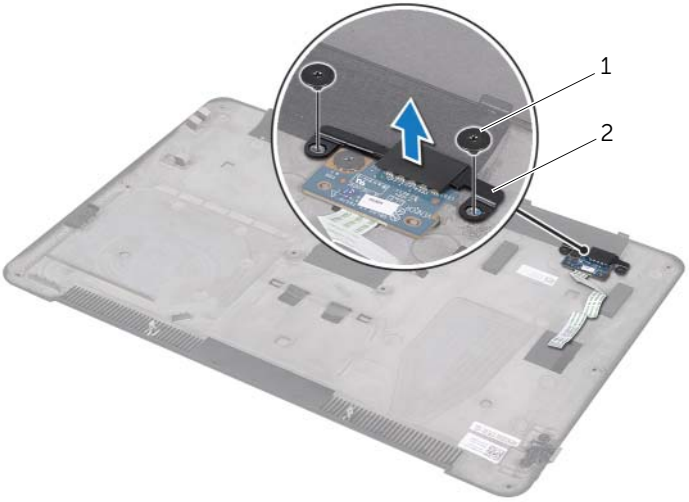
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Prerrequisitos

Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la cubierta de la base", en la página 11.

Procedimiento

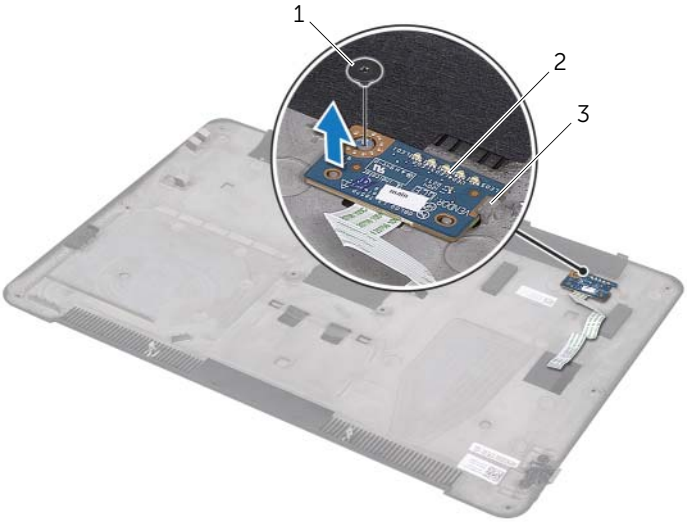
1. Retire los tornillos que fijan el soporte de la placa de LED de la batería a la cubierta de la base.
2. Levante y extraiga el soporte de la placa de LED de la batería de la cubierta de la base.



1	Tornillos (2)	2	Soporte de la placa de LED de la batería

3 Quite el tornillo que fija la placa de LED de la batería a la cubierta de la base.

4 Levante y deslice la placa de LED de la batería para extraerla de la cubierta de la base.



1	Tornillo	2	Placa de LED de la batería
3	Lengüeta		

Colocación de la placa de LED de la batería

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

1. Deslice la placa de LED de la batería bajo la lengüeta de la cubierta de la base y utilice las marcas de alineación de la cubierta de la base para colocar la placa de LED de la batería en su sitio.
2. Coloque el tornillo que fija la placa de LED de la batería a la cubierta de la base.
3. Alinee los orificios de los tornillos del soporte de la placa de LED de la batería con los de la cubierta de la base.
4. Coloque los tornillos que fijan el soporte de la placa de LED de la batería a la cubierta de la base.

Requisitos posteriores

Siga las instrucciones del paso 2 al paso 7 de la sección "Colocación de la cubierta de la base", en la página 14.

Extracción de la etiqueta del sistema

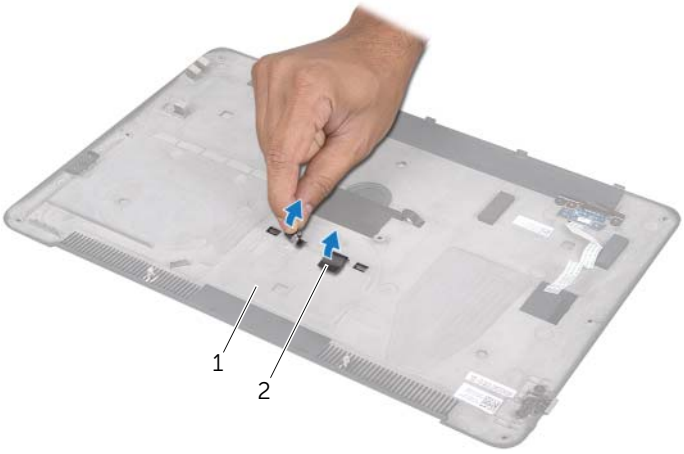
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Prerrequisitos

Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la cubierta de la base", en la página 11.

Procedimiento

1 Retire las cintas que fijan la etiqueta del sistema al ensamblaje de la cubierta de la base.



1	Ensamblaje de la cubierta de la base	2	Cintas (2)

2 Dele la vuelta al ensamblaje de la cubierta de la base.

3 Desde el indicador del ensamblaje de la cubierta de la base, dele la vuelta a la etiqueta del sistema.

4 Libere las lengüetas de la etiqueta del sistema de las ranuras del ensamblaje de la cubierta de la base.

5 Levante la etiqueta del sistema y extráigala del ensamblaje de la cubierta de la base.

1	Etiqueta del sistema	2	Lengüetas (2)

Colocación de la etiqueta del sistema

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

1. Deslice las lengüetas de la etiqueta del sistema en las ranuras del ensamblaje de la cubierta de la base.
2. Deslice las lengüetas de la etiqueta del sistema en las ranuras del ensamblaje de la cubierta de la base y coloque la etiqueta del sistema en su lugar.
3. Dele la vuelta al ensamblaje de la cubierta de la base.
4. Pegue las cintas para fijar la etiqueta del sistema al ensamblaje de la cubierta de la base.

Requisitos posteriores

Siga las instrucciones del paso 2 al paso 7 de la sección "Colocación de la cubierta de la base", en la página 14.

Extracción de la batería

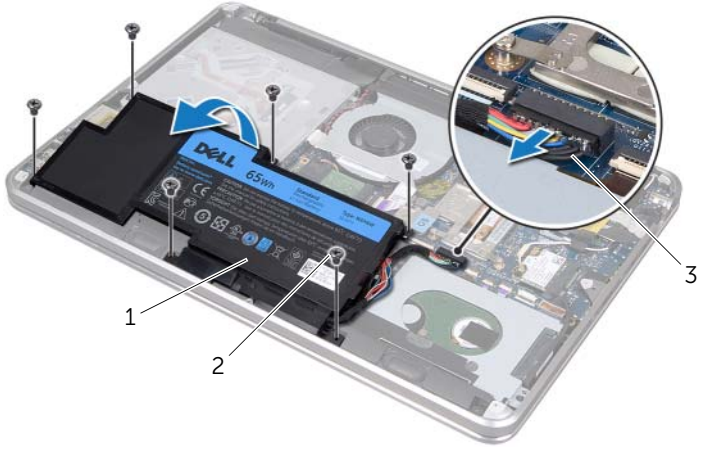
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Prerrequisitos

Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la cubierta de la base", en la página 11.

Procedimiento

1. Desconecte el cable de la batería de la placa base.
2. Retire los tornillos que fijan la batería al ensamblaje del reposamanos.
3. Levante la batería del ensamblaje del reposamanos.
4. Dé la vuelta al equipo y abra la pantalla todo lo que sea posible.



1	Administración	2	Tornillos (6)
3	Cable de la batería		

5. Mantenga presionado el botón de alimentación durante aproximadamente 5 segundos para conectar la placa del sistema a tierra.

Sustitución de la batería

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

1. Deslice la batería por debajo de la lengüeta del ensamblaje del reposamanos y alinee los orificios de los tornillos de la batería con los orificios de los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
2. Coloque los tornillos que fijan la batería al ensamblaje del reposamanos.
3. Conecte el cable de la batería a la placa base.

Requisitos posteriores

Siga las instrucciones del paso 2 al paso 7 de la sección "Colocación de la cubierta de la base", en la página 14.

Extracción de los módulos de memoria

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

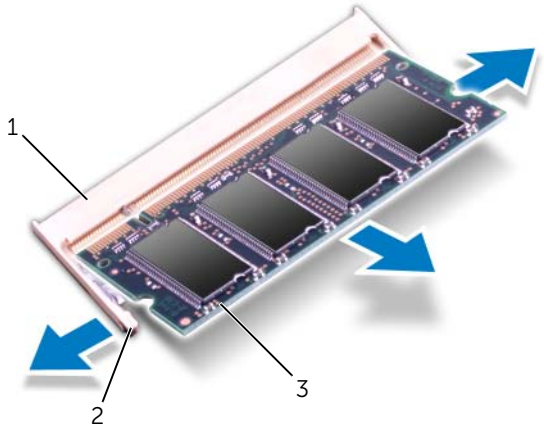
Prerrequisitos

1. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la cubierta de la base", en la página 11.
2. Extraiga la batería. Vea la "Extracción de la batería", en la página 21.
3. Si quiere extraer el módulo de memoria secundario, consulte "Procedimiento", en la página 24.
4. Si quiere extraer el módulo de memoria primario:
   a. Extraiga la minitarjeta inalámbrica. Vea la "Extracción de la minitarjeta inalámbrica", en la página 34.
   b. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 3 de la sección "Extracción de la unidad de disco duro", en la página 27.
   c. Extraiga el ventilador. Vea la "Extracción del ventilador", en la página 41.
   d. Extraiga el disipador de calor del procesador. Vea la "Extracción del disipador de calor del procesador", en la página 43.
   e. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 9 de la sección "Extracción de la placa base", en la página 53.

Procedimiento

PRECAUCIÓN: Para evitar dañar el conector del módulo de memoria, no utilice herramientas con el fin de separar los ganchos de fijación del módulo.

1. Abra con cuidado con la punta de los dedos los ganchos de fijación situados en cada extremo del conector del módulo de memoria hasta que salga el módulo de memoria.
2. Extraiga el módulo de memoria de su conector.



1	Conector del módulo de memoria	2	Ganchos de fijación (2)
3	Módulo de memoria		

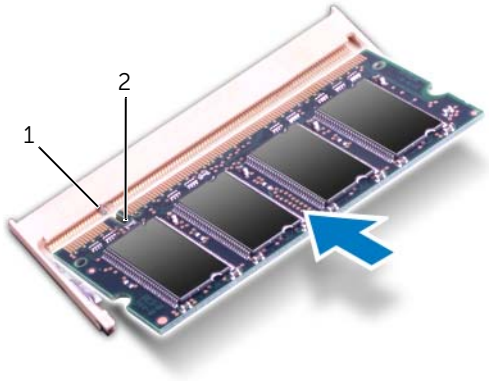
Colocación de los módulos de memoria

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

1. Alinee la muesca del módulo de memoria con la lengüeta del conector del módulo de memoria.
2. Deslice el módulo de memoria para introducirlo firmemente en el conector formando un ángulo de 45 grados y presiónelo hasta que encaje en su sitio. Si no oye un clic, extraiga el módulo de memoria y vuelva a instalarlo.

NOTA: Si el módulo de memoria no está instalado correctamente, es posible que el equipo no se inicie.



1	Lengüeta	2	Muesca

Requisitos posteriores

1. Si quiere colocar el módulo de memoria secundario, vaya a paso 3.
2. Si quiere colocar el módulo de memoria primario:
   a. Siga las instrucciones del paso 2 al paso 9 de la sección "Colocación de la placa base", en la página 57.
   b. Coloque el disipador de calor del procesador. Vea la "Colocación del disipador de calor del procesador", en la página 44.
   c. Coloque el ventilador. Vea la "Colocación del ventilador", en la página 42.
   d. Siga las instrucciones del paso 4 al paso 6 de la sección "Colocación de la unidad de disco duro", en la página 29.
   e. Coloque la minitarjeta inalámbrica. Vea la "Colocación de la minitarjeta inalámbrica", en la página 35.
3. Sustituya la batería. Vea la "Sustitución de la batería", en la página 22.
4. Siga las instrucciones del paso 2 al paso 7 de la sección "Colocación de la cubierta de la base", en la página 14.
5. Encienda el equipo.

Cuando se reinicia, el equipo detecta el módulo de memoria y actualiza automáticamente la información de configuración del sistema.

Para confirmar la cantidad de memoria instalada en el equipo:

Haga clic en **Inicio** → **Panel de control** → **Sistema y seguridad** → **Sistema**.

Extracción de la unidad de disco duro

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

PRECAUCIÓN: Para evitar la pérdida de datos, no extraiga la unidad de disco duro mientras el equipo esté encendido o en modo de suspensión.

PRECAUCIÓN: Las unidades de disco duro son extremadamente frágiles. Tenga mucho cuidado cuando las manipule.

Prerrequisitos

1. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la cubierta de la base", en la página 11.
2. Extraiga la batería. Vea la "Extracción de la batería", en la página 21.

Procedimiento

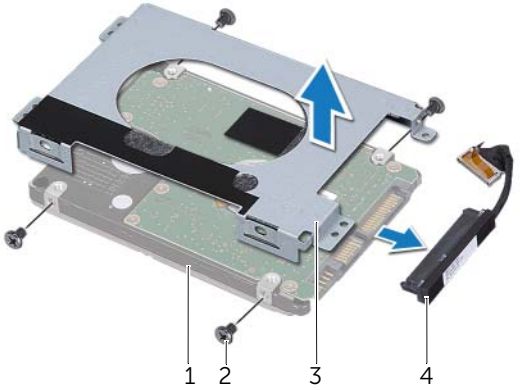
1. Retire los tornillos que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro al ensamblaje del reposamanos.
2. Desconecte el cable de la unidad de disco duro de la placa base.
3. Levante el ensamblaje de la unidad de disco duro y retírelo del ensamblaje del reposamanos.

1	Cable de la unidad de disco duro	2	Tornillos (4)
3	Conjunto de unidad de disco duro		

4 Desconecte la unidad intermedia del ensamblaje de la unidad de disco duro.

5 Retire los tornillos que fijan la unidad de disco duro a su soporte.

6 Levante el soporte de la unidad de disco duro para sacarlo de la unidad de disco duro.



1	Unidad de disco duro	2	Tornillos (4)
3	Soporte de la unidad de disco duro	4	Unidad intermedia

Colocación de la unidad de disco duro

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

PRECAUCIÓN: Las unidades de disco duro son extremadamente frágiles. Tenga mucho cuidado cuando las manipule.

Procedimiento

1. Alinee los orificios de los tornillos del soporte la unidad de disco duro con los orificios de la unidad de disco duro.
2. Coloque los tornillos que fijan la unidad de disco duro al soporte.
3. Conecte la unidad intermedia al ensamblaje de la unidad de disco duro.
4. Alinee los orificios para tornillos del ensamblaje de la unidad de disco duro con los del ensamblaje del reposamanos.
5. Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje de la unidad de disco duro al ensamblaje del reposamanos.
6. Conecte el cable de la unidad de disco duro a la placa base.

Requisitos posteriores

1. Sustituya la batería. Vea la "Sustitución de la batería", en la página 22.
2. Siga las instrucciones del paso 2 al paso 7 de la sección "Colocación de la cubierta de la base", en la página 14.

Extracción de la unidad óptica

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Prerrequisitos

1. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la cubierta de la base", en la página 11.
2. Extraiga la batería. Vea la "Extracción de la batería", en la página 21.

Procedimiento

1. Retire el mylar del ensamblaje de la unidad óptica.

1	Ensamblaje de la unidad óptica	2	Mylar

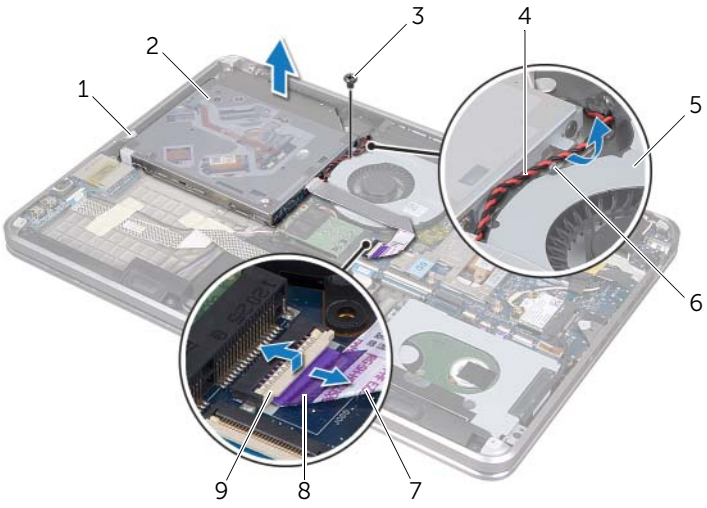
2 Levante el seguro del conector mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la unidad óptica de la placa base.

3 Retire el cable de la unidad óptica del ventilador.

4 Extraiga el cable de la batería tipo botón de las guías de enrutamiento en el soporte de la unidad óptica.

5 Retire el tornillo que fija la unidad óptica al ensamblaje del reposamanos.

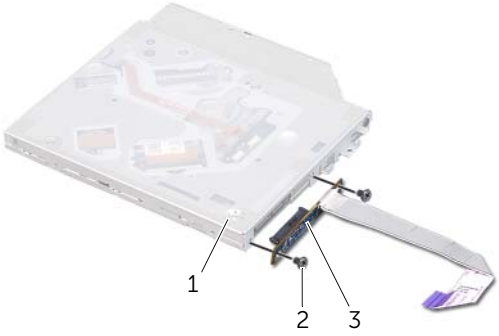
6 Levante el ensamblaje de la unidad óptica formando un ángulo y libérela de la lengüeta del ensamblaje del reposamanos.



1	Lengüeta	2	Ensamblaje de la unidad óptica
3	Tornillo	4	Cable de la batería de tipo botón
5	Ventilador	6	Guía de enrutamiento
7	Cable de la unidad óptica	8	Lengüeta de tiro
9	Seguro del conector		

7 Retire los tornillos que fijan la unidad intermedia al ensamblaje de la unidad óptica.

8 Desconecte la unidad intermedia del ensamblaje de la unidad óptica.



1	Ensamblaje de la unidad óptica	2	Tornillos (2)
3	Unidad intermedia		

9 Retire el tornillo que fija el soporte de la unidad óptica a la unidad óptica.

10 Extraiga el soporte para la unidad óptica de la unidad óptica.

1	Unidad óptica	2	Soporte para la unidad óptica
3	Tornillo		

Colocación de la unidad óptica

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

1. Alinee los orificios para tornillos del soporte de la unidad óptica con los orificios para tornillos de la unidad óptica.
2. Coloque los tornillos que fijan el soporte de la unidad óptica a la unidad óptica.
3. Conecte el mediador al ensamblaje de la unidad óptica.
4. Coloque los tornillos que fijan la unidad intermedia al ensamblaje de la unidad óptica.
5. Deslice el ensamblaje de la unidad óptica por debajo de la lengüeta del ensamblaje del reposamanos y alinee el orificio del tornillo del ensamblaje de la unidad óptica con el orificio del tornillo del ensamblaje del reposamanos.
6. Coloque el tornillo que fija la unidad óptica al ensamblaje del reposamanos.
7. Introduzca el cable de la batería de tipo botón en las guías de colocación del soporte para la unidad óptica.
8. Fije el cable de la unidad óptica al ventilador.
9. Introduzca el cable de la unidad óptica en la placa base y presione el seguro del conector para fijar el cable.
10. Fije el mylar al ensamblaje de la unidad óptica.

Requisitos posteriores

1. Sustituya la batería. Vea la "Sustitución de la batería", en la página 22.
2. Siga las instrucciones del paso 2 al paso 7 de la sección "Colocación de la cubierta de la base", en la página 14.

Extracción de la minitarjeta inalámbrica

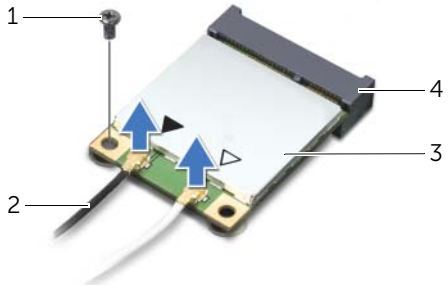
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Prerrequisitos

1. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la cubierta de la base", en la página 11.
2. Extraiga la batería. Vea la "Extracción de la batería", en la página 21.

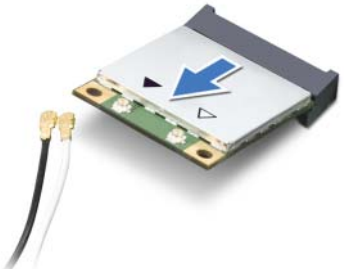
Procedimiento

1. Desconecte los cables de la antena de la minitarjeta inalámbrica.
2. Retire el tornillo que fija la minitarjeta a la placa base.



1	Tornillo	2	Cables de antena (2)
3	Minitarjeta inalámbrica	4	Conector de la minitarjeta inalámbrica

3. Deslice y extraiga la minitarjeta inalámbrica de la placa base.



Colocación de la minitarjeta inalámbrica

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

1 Alinee la muesca de la minitarjeta inalámbrica con la lengüeta del conector de la minitarjeta inalámbrica.

PRECAUCIÓN: Ejerza una presión firme y uniforme para deslizar la minitarjeta inalámbrica hasta que encaje en su sitio. Si ejerce una fuerza excesiva, puede dañar el conector.

PRECAUCIÓN: Los conectores tienen la forma adecuada para garantizar que la inserción sea correcta. Si nota resistencia, compruebe los conectores de la minitarjeta inalámbrica y la placa base, y vuelva a alinear la minitarjeta inalámbrica.

PRECAUCIÓN: Para evitar dañar la minitarjeta, no coloque nunca cables debajo de ella.

2 Inserte el conector de la minitarjeta inalámbrica a un ángulo de 45 grados en el conector de la minitarjeta inalámbrica.

3 Presione el otro extremo de la minitarjeta inalámbrica para introducirlo en la ranura de la placa base y coloque el tornillo que fija la minitarjeta inalámbrica a la placa base.

4 Conecte los cables de la antena a la minitarjeta inalámbrica.

La siguiente tabla proporciona el esquema de los colores de los cables de la antena para la minitarjeta inalámbrica compatible con el equipo.

Conectores de la minitarjeta inalámbrica	Esquema de colores de los cables de la antena
WLAN + Bluetooth (2 cables)	
WLAN principal + Bluetooth (triángulo blanco)	Blanco
WLAN auxiliar + Bluetooth (triángulo negro)	Negro

Requisitos posteriores

1 Sustituya la batería. Vea la "Sustitución de la batería", en la página 22.

2 Siga las instrucciones del paso 2 al paso 7 de la sección "Colocación de la cubierta de la base", en la página 14.

Extracción de la tarjeta mSATA

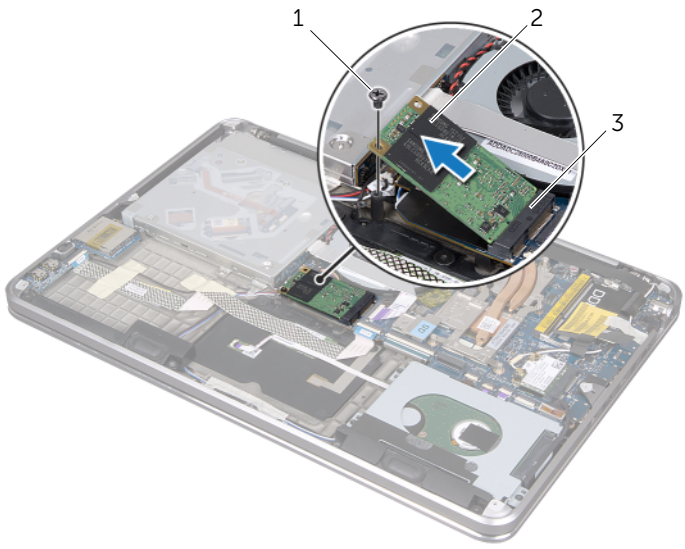
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Prerrequisitos

1. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la cubierta de la base", en la página 11.
2. Extraiga la batería. Vea la "Extracción de la batería", en la página 21.

Procedimiento

1. Retire el tornillo que fija la tarjeta mSATA al ensamblaje del reposamanos.
2. Deslice y extraiga la tarjeta mSATA de la placa base.



1	Tornillo	2	Tarjeta mSATA
3	Conector de tarjeta mSATA		

Sustitución de la tarjeta mSATA

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

1. Alinee la muesca de la tarjeta mSATA con la lengüeta del conector de la tarjeta mSATA.
2. Inserte la tarjeta mSATA formando un ángulo de 45 grados en el conector de la tarjeta mSATA.
3. Presione el otro extremo de la tarjeta mSATA para introducirlo y retire el tornillo que fija la tarjeta mSATA al ensamblaje del reposamanos.

Requisitos posteriores

1. Sustituya la batería. Vea la "Sustitución de la batería", en la página 22.
2. Siga las instrucciones del paso 2 al paso 7 de la sección "Colocación de la cubierta de la base", en la página 14.

Extracción de la batería de tipo botón

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

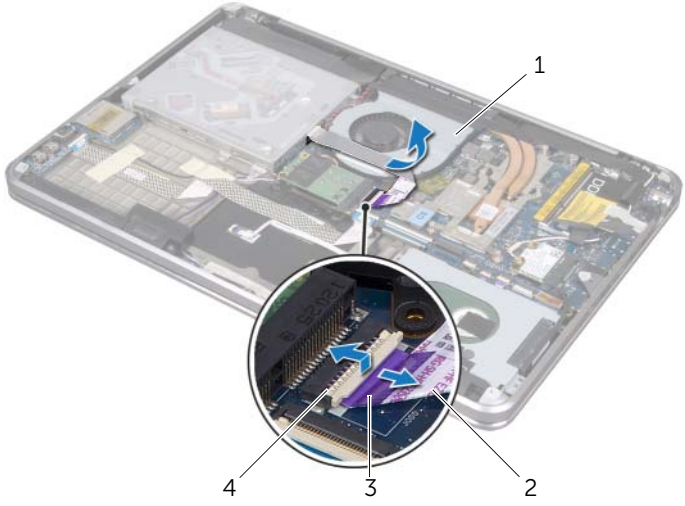
Prerrequisitos

1. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la cubierta de la base", en la página 11.
2. Extraiga la batería. Vea la "Extracción de la batería", en la página 21.

Procedimiento

PRECAUCIÓN: Al extraer la batería de tipo botón, se restablecen los valores predeterminados del BIOS. Se recomienda que anote los valores de BIOS antes de extraer la batería de tipo botón.

1. Levante el seguro del conector mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la unidad óptica de la placa base.
2. Retire el cable de la unidad óptica del ventilador.



1	Ventilador	2	Cable de la unidad óptica
3	Lengüeta de tiro	4	Seguro del conector

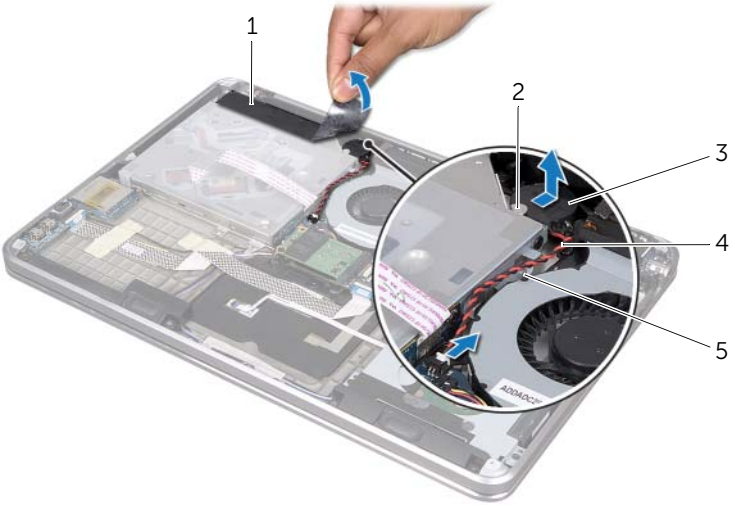
3 Retire el mylar de la batería de tipo botón.

4 Desconecte el cable de la batería de tipo botón de la placa base.

5 Anote la posición del cable de la batería de tipo botón y retire el cable del soporte para la unidad óptica.

6 Retire la batería de tipo botón del ensamblaje del reposamanos.

7 Levante la batería de tipo botón y extráigala de la lengüeta del soporte del teclado.



1	Mylar	2	Lengüeta
3	Batería de tipo botón	4	Cable de la batería de tipo botón
5	Guía de enrutamiento		

Sustitución de la batería de tipo botón

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

AVISO: Es posible que la batería explote si se instala de forma incorrecta. Coloque una batería únicamente del tipo similar o equivalente. Deseche las baterías agotadas de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

Procedimiento

1. Deslice la batería de tipo botón por debajo de la lengüeta del soporte del teclado y fíjela al ensamblaje del reposamanos.
2. Introduzca el cable de la batería de tipo botón en las guías de enrutamiento del soporte para la unidad óptica.
3. Conecte el cable de la batería de tipo botón a la placa base.
4. Fije el mylar a la batería de tipo botón.
5. Fije el cable de la unidad óptica al ventilador.
6. Introduzca el cable de la unidad óptica en la placa base y presione el seguro del conector para fijar el cable.

Requisitos posteriores

1. Sustituya la batería. Vea la "Sustitución de la batería", en la página 22.
2. Siga las instrucciones del paso 2 al paso 7 de la sección "Colocación de la cubierta de la base", en la página 14.

Extracción del ventilador

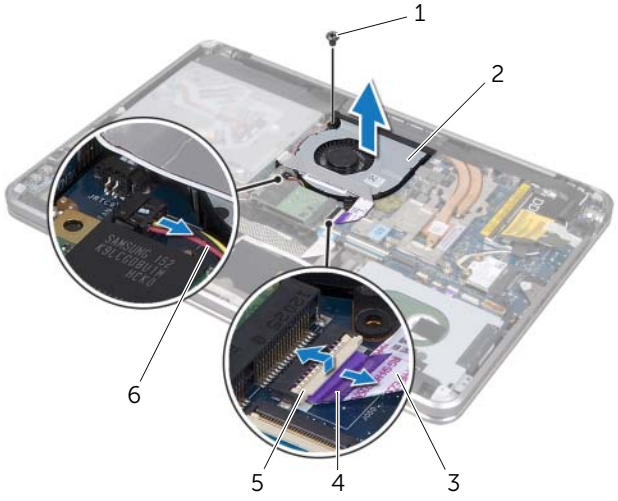
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Prerrequisitos

1. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la cubierta de la base", en la página 11.
2. Extraiga la batería. Vea la "Extracción de la batería", en la página 21.

Procedimiento

1. Levante el seguro del conector mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la unidad óptica de la placa base.
2. Retire el cable de la unidad óptica del ventilador.
3. Desconecte el cable del ventilador de la placa base.
4. Retire el tornillo que sujeta el ventilador al ensamblaje del reposamanos.
5. Levante el ventilador, junto con el cable y extráigalo del ensamblaje del reposamanos.



1	Tornillo	2	Ventilador
3	Cable de la unidad óptica	4	Lengüeta de tiro
5	Seguro del conector	6	Cable del ventilador

Colocación del ventilador

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

1. Alinee los orificios para tornillos del ventilador con los orificios para tornillos del ensamblaje del reposamanos.
2. Coloque el tornillo que fija el ventilador al ensamblaje del reposamanos.
3. Conecte el cable del ventilador a la placa base.
4. Fije el cable de la unidad óptica al ventilador.
5. Introduzca el cable de la unidad óptica en el conector del cable de la unidad óptica y presione el seguro del conector para fijar el cable.

Requisitos posteriores

1. Sustituya la batería. Vea la "Sustitución de la batería", en la página 22.
2. Siga las instrucciones del paso 2 al paso 7 de la sección "Colocación de la cubierta de la base", en la página 14.

Extracción del disipador de calor del procesador

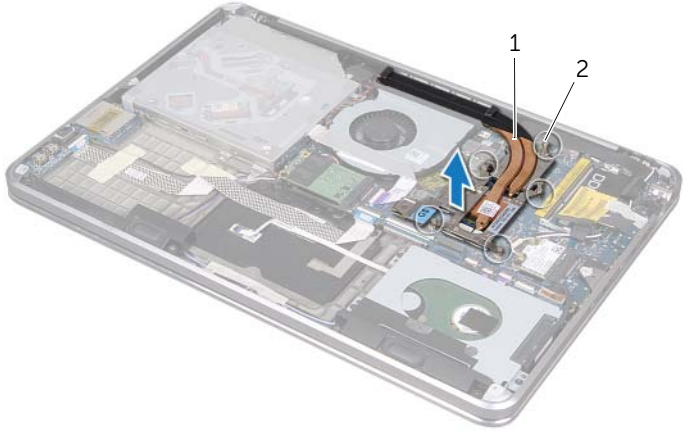
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Prerrequisitos

1. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la cubierta de la base", en la página 11.
2. Extraiga la batería. Vea la "Extracción de la batería", en la página 21.

Procedimiento

1. Siguiendo el orden que se indica en el disipador de calor, afloje los tornillos cautivos que fijan el disipador de calor del procesador a la placa base.
2. Levante el disipador de calor del procesador para separarlo de la placa base.



1	Disipador de calor del procesador	2	Tornillos cautivos (5)

Colocación del disipador de calor del procesador

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

NOTA: La pasta térmica original puede reutilizarse si la placa base original y el disipador de calor se vuelven a instalar juntos. Si sustituye la placa base o el disipador de calor, utilice la almohadilla térmica incluida en el kit para garantizar la conductividad térmica.

1. Retire la pasta térmica de la parte inferior del disipador de calor del procesador y vuelva a aplicarla.
2. Alinee los orificios para tornillos del disipador de calor del procesador con los de la placa base.
3. Siguiendo el orden que se indica en el disipador de calor, ajuste los tornillos cautivos que fijan el disipador de calor del procesador a la placa base.

Requisitos posteriores

1. Sustituya la batería. Vea la "Sustitución de la batería", en la página 22.
2. Siga las instrucciones del paso 2 al paso 7 de la sección "Colocación de la cubierta de la base", en la página 14.

Extracción de la placa de E/S

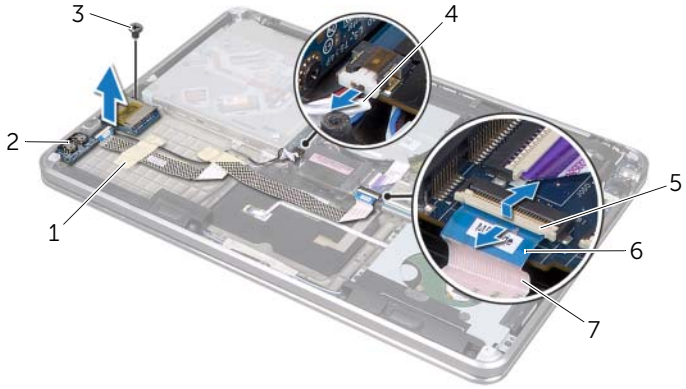
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Prerrequisitos

1. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la cubierta de la base", en la página 11.
2. Extraiga la batería. Vea la "Extracción de la batería", en la página 21.
3. Extraiga la tarjeta mSATA. Vea la "Extracción de la tarjeta mSATA", en la página 36.

Procedimiento

1. Desconecte el cable de conexión de tierra de la placa de E/S de la placa base.
2. Levante el seguro del conector mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la placa de E/S de la placa base.
3. Retire las cintas que fijan el cable de la placa de E/S y el cable de conexión de tierra de la placa de E/S al ensamblaje del reposamanos.
4. Retire el tornillo que fija la placa de E/S al ensamblaje del reposamanos.
5. Levante la placa de E/S junto con los cables y retírela del ensamblaje del reposamanos.



1	Cintas (2)	2	Placa de E/S
3	Tornillo	4	Cable de conexión de tierra de la placa de E/S
5	Seguro del conector	6	Lengüeta de tiro
7	Cable de la placa de E/S		

Colocación de la placa de E/S

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

1. Alinee el orificio del tornillo de la placa de E/S con el orificio del ensamblaje del reposamanos.
2. Coloque el tornillo que fija la placa de E/S al ensamblaje del reposamanos.
3. Introduzca el cable de la placa de E/S y cable de conexión de tierra de la placa de E/S en el ensamblaje del reposamanos y pegue las cintas para fijar los cables.
4. Deslice el cable de la placa de E/S en el conector del cable de la placa de E/S y presione sobre el seguro del conector para fijar el cable.
5. Conecte el cable de conexión de tierra de la placa de E/S en la placa base.

Requisitos posteriores

1. Coloque la tarjeta mSATA. Vea la "Sustitución de la tarjeta mSATA", en la página 37.
2. Sustituya la batería. Vea la "Sustitución de la batería", en la página 22.
3. Siga las instrucciones del paso 2 al paso 7 de la sección "Colocación de la cubierta de la base", en la página 14.

Extracción de los altavoces

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

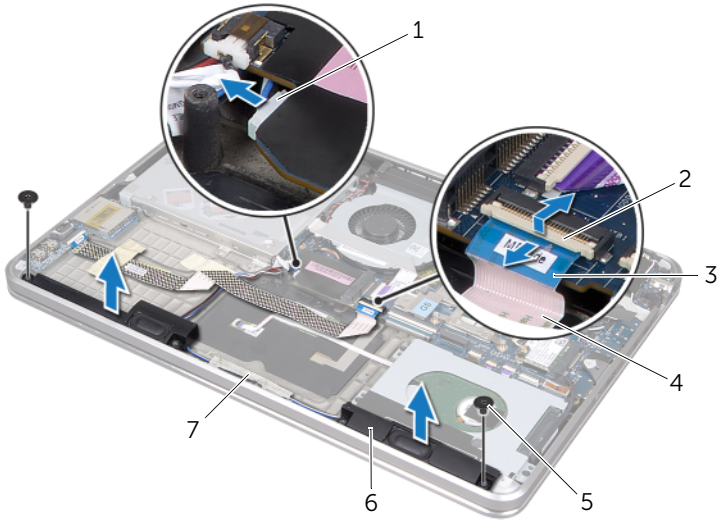
Prerrequisitos

1. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la cubierta de la base", en la página 11.
2. Extraiga la batería. Vea la "Extracción de la batería", en la página 21.
3. Extraiga la tarjeta mSATA. Vea la "Extracción de la tarjeta mSATA", en la página 36.

Procedimiento

1. Levante el seguro del conector y, mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la placa de E/S del conector del cable de la placa de E/S.
2. Extraiga el cable de la placa de las guías de cables de enrutamiento de los altavoces.
3. Desconecte el cable del altavoz de la placa base.
4. Retire los tornillos que sujetan los altavoces al ensamblaje del reposamanos.
5. Anote la posición del cable de los altavoces y retire la cinta del cable de los altavoces.

6 Levante los altavoces, junto con el cable, y extráigalo del ensamblaje del reposamanos.



1	Cable del altavoz	2	Seguro del conector
3	Lengüeta de tiro	4	Cable de la placa de E/S
5	Tornillos (2)	6	Altavoces (2)
7	Cinta		

Colocación de los altavoces

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

1. Use las marcas de alineación del ensamblaje del reposamanos para colocar los altavoces en su lugar.

   NOTA: Asegúrese de que los altavoces estén fijos en las marcas de alineación.

2. Introduzca el cable del altavoz en el ensamblaje del reposamanos y pegue la cinta para fijar el cable del altavoz.
3. Coloque los tornillos que sujetan los altavoces al ensamblaje del reposamanos.
4. Introduzca el cable del altavoz en el ensamblaje del reposamanos y conecte el cable del altavoz a la placa base.
5. Introduzca el cable de la placa de E/S en el ensamblaje del reposamanos.
6. Deslice el cable de la placa de E/S en el conector de la placa de E/S y presione sobre el seguro del conector para fijar el cable.

Requisitos posteriores

1. Coloque la tarjeta mSATA. Vea la "Sustitución de la tarjeta mSATA", en la página 37.
2. Sustituya la batería. Vea la "Sustitución de la batería", en la página 22.
3. Siga las instrucciones del paso 2 al paso 7 de la sección "Colocación de la cubierta de la base", en la página 14.

Extracción del panel de indicadores de estado de la batería/alimentación

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

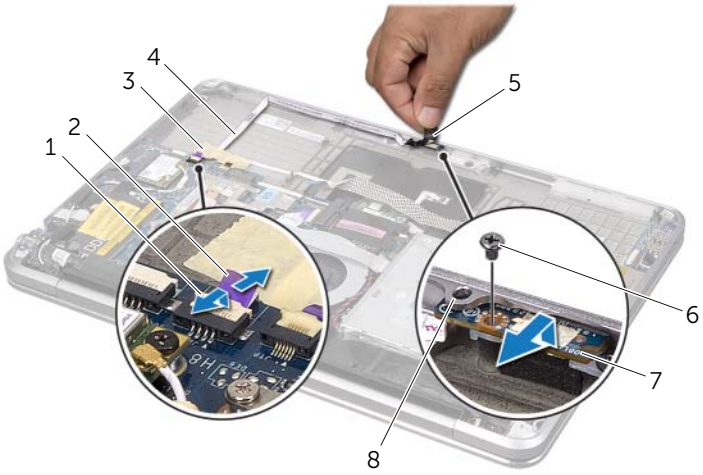
Prerrequisitos

1. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la cubierta de la base", en la página 11.
2. Extraiga la batería. Vea la "Extracción de la batería", en la página 21.
3. Extraiga los altavoces. Vea la "Extracción de los altavoces", en la página 47.

Procedimiento

1. Retire el mylar del panel de indicadores de estado de la batería/alimentación.
2. Levante el seguro del conector y, mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable del indicador de estado de la batería/alimentación de la placa base.
3. Anote la ubicación de la cinta y retírela del cable del indicador de estado de la batería/alimentación.
4. Retire el tornillo que sujeta el panel del indicador de estado de la batería al ensamblaje del reposamanos.

5 Levante el panel de indicadores de estado de la batería/alimentación formando un ángulo para extraerlo de la lengüeta del ensamblaje del reposamanos, y extraiga el panel de indicadores de estado de la batería/alimentación junto con el cable del ensamblaje del reposamanos.



1	Seguro del conector	2	Lengüeta de tiro
3	Cinta	4	Conector del cable del indicador de estado de la batería/alimentación
5	Mylar	6	Tornillo
7	Panel de indicadores de estado de la batería/alimentación	8	Lengüeta

Colocación del panel de indicadores de estado de la batería/alimentación

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

1. Deslice el panel de indicadores de estado de la batería/alimentación por la lengüeta del ensamblaje del reposamanos y alinee el orificio del tornillo del ensamblaje del reposamanos con el orificio del tornillo del ensamblaje del reposamanos.
2. Coloque el tornillo que sujeta el panel de indicadores de estado de la batería al ensamblaje del reposamanos.
3. Introduzca el cable del indicador de estado de la batería/alimentación en el ensamblaje del reposamanos y fije el cable con la cinta.
4. Deslice el cable del indicador de estado de la batería/alimentación hacia el conector del cable del indicador de estado de la batería/alimentación y presione el seguro del conecto para fijar el cable.
5. Fije el mylar al panel de indicadores de estado de la batería/alimentación.

Requisitos posteriores

1. Coloque los altavoces. Vea la "Colocación de los altavoces", en la página 49.
2. Sustituya la batería. Vea la "Sustitución de la batería", en la página 22.
3. Siga las instrucciones del paso 2 al paso 7 de la sección "Colocación de la cubierta de la base", en la página 14.

Extracción de la placa base

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Prerrequisitos

1. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la cubierta de la base", en la página 11.
2. Extraiga la batería. Vea la "Extracción de la batería", en la página 21.
3. Extraiga el módulo de memoria secundario. Vea la "Extracción de los módulos de memoria", en la página 23.
4. Extraiga la minitarjeta inalámbrica. Vea la "Extracción de la minitarjeta inalámbrica", en la página 34.
5. Extraiga la tarjeta mSATA. Vea la "Extracción de la tarjeta mSATA", en la página 36.
6. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 3 de la sección "Extracción de la unidad de disco duro", en la página 27.
7. Extraiga el ventilador. Vea la "Extracción del ventilador", en la página 41.
8. Extraiga el disipador de calor del procesador. Vea la "Extracción del disipador de calor del procesador", en la página 43.

Procedimiento

NOTA: La etiqueta de servicio del equipo se encuentra debajo de la etiqueta del sistema. Debe introducir la etiqueta de servicio en el BIOS después de volver a colocar la placa base.

NOTA: Antes de desconectar los cables de la placa base, anote la ubicación de los conectores. De esta manera, podrá volver a conectarlos de forma correcta una vez que vuelva a colocar la placa base.

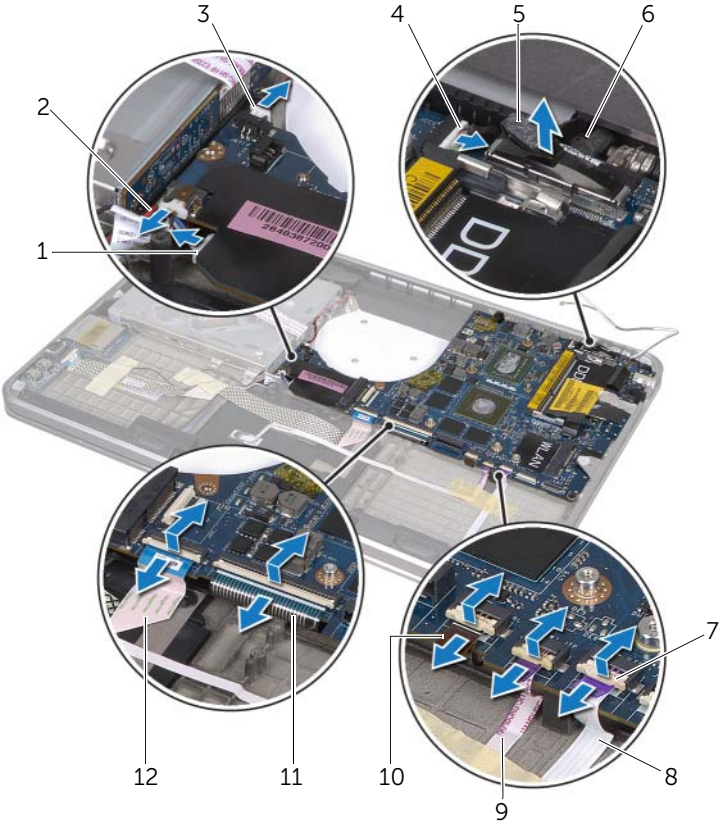
1. Retire el mylar de la placa base.
2. Anote la disposición de los cables de la antena y extráigalos de las guías de enrutamiento.

1	Mylar	2	Guías de enrutamiento (2)
3	Cables de antena (2)		

3 Mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de pantalla de la placa base.

4 Desconecte el cable del altavoz, el de la batería tipo botón, el de conexión a tierra de la placa de E/S y el de la cámara de la placa del sistema.

5 Levante los seguros del conector y, mediante la lengüeta de tiro, desconecte el cable de la placa de E/S, del teclado, el de retroiluminación del teclado, el de la superficie táctil y el del indicador de estado de la batería/alimentación de la placa base.



1	Cable del altavoz	2	Cable de conexión de tierra de la placa de E/S
3	Cable de la batería de tipo botón	4	Cable de la cámara
5	Lengüetas de tiro (6)	6	Cable de la pantalla
7	Seguros del conector (5)	8	Conector del cable del indicador de estado de la batería/alimentación
9	Cable de la superficie táctil	10	Cable de retroiluminación del teclado
11	Cable del teclado	12	Cable de la placa de E/S

6 Retire los tornillos que fijan el ensamblaje de la placa base al ensamblaje del reposamanos.

7 Levante la placa base formando un ángulo y libere los puertos de la placa base de las ranuras del ensamblaje del reposamanos.

8 Deslice y extraiga el ensamblaje de la placa base desde la lengüeta del ensamblaje del reposamanos.

1	Tornillos (5)	2	Conjunto de placa base
3	Lengüeta		

9 Dele la vuelta al ensamblaje de la placa base.

10 Para desmontar el módulo de memoria primario, siga las instrucciones del paso 1 y el paso 2 de la sección "Extracción de los módulos de memoria", en la página 23.

Colocación de la placa base

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

1. Para colocar el módulo de memoria primario, siga las instrucciones del paso 1 al paso 2 de la sección "Colocación de los módulos de memoria", en la página 25.
2. Dele la vuelta al ensamblaje de la placa base.
3. Deslice los puertos de la placa base bajo la lengüeta y en las ranuras del ensamblaje del reposamanos.
4. Alinee los orificios de los tornillos del ensamblaje de la placa base con los orificios de los tornillos del ensamblaje del reposamanos.

   NOTA: Asegúrese de que no haya cables bajo el ensamblaje de la placa base.
5. Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje de la placa base al ensamblaje del reposamanos.
6. Deslice el cable de la placa de E/S, del teclado, de retroiluminación del teclado, de la superficie táctil, y el cable del indicador de estado de la batería/alimentación en sus conectores y presione los seguros de los conectores para fijar los cables.
7. Conecte el cable de la pantalla, el del altavoz, el de la batería tipo botón, el de conexión a tierra de la placa de E/S y el de la cámara de la placa base.
8. Introduzca los cables de la antena mediante las guías de enrutamiento en el ensamblaje de la placa base.
9. Fije el mylar al ensamblaje de la placa base.

Requisitos posteriores

1. Coloque el disipador de calor del procesador. Vea la "Colocación del disipador de calor del procesador", en la página 44.
2. Coloque el ventilador. Vea la "Colocación del ventilador", en la página 42.
3. Siga las instrucciones del paso 4 al paso 6 de la sección "Colocación de la unidad de disco duro", en la página 29.
4. Coloque la tarjeta mSATA. Vea la "Sustitución de la tarjeta mSATA", en la página 37.
5. Coloque la minitarjeta inalámbrica. Vea la "Colocación de la minitarjeta inalámbrica", en la página 35.
6. Coloque el módulo de memoria secundario. Vea la "Colocación de los módulos de memoria", en la página 25.
7. Sustituya la batería. Vea la "Sustitución de la batería", en la página 22.
8. Siga las instrucciones del paso 2 al paso 7 de la sección "Colocación de la cubierta de la base", en la página 14.

Introducción de la etiqueta de servicio en el BIOS

1. Encienda el equipo.
2. Presione <F2> durante la POST para abrir el programa de configuración del sistema.
3. Vaya a la ficha principal y escriba la etiqueta de servicio en el campo **Service Tag** (Etiqueta de servicio).

Extracción de la rejilla de ventilación

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Prerrequisitos

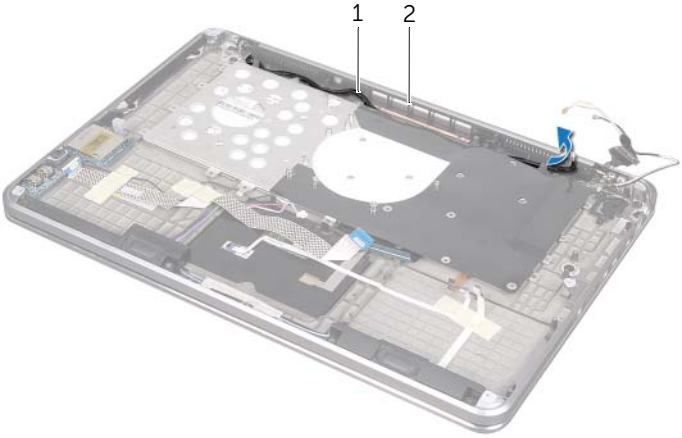
1. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la cubierta de la base", en la página 11.
2. Extraiga la batería. Vea la "Extracción de la batería", en la página 21.
3. Extraiga el módulo de memoria secundario. Vea la "Extracción de los módulos de memoria", en la página 23.
4. Extraiga la minitarjeta inalámbrica. Vea la "Extracción de la minitarjeta inalámbrica", en la página 34.
5. Extraiga la tarjeta mSATA. Vea la "Extracción de la tarjeta mSATA", en la página 36.
6. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 3 de la sección "Extracción de la unidad de disco duro", en la página 27.
7. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 6 de la sección "Extracción de la unidad óptica", en la página 30.
8. Extraiga el ventilador. Vea la "Extracción del ventilador", en la página 41.
9. Extraiga el disipador de calor del procesador. Vea la "Extracción del disipador de calor del procesador", en la página 43.
10. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la placa base", en la página 53.

Procedimiento

1 Retire el mylar del enrutamiento de cables de la cámara.

1	Mylar

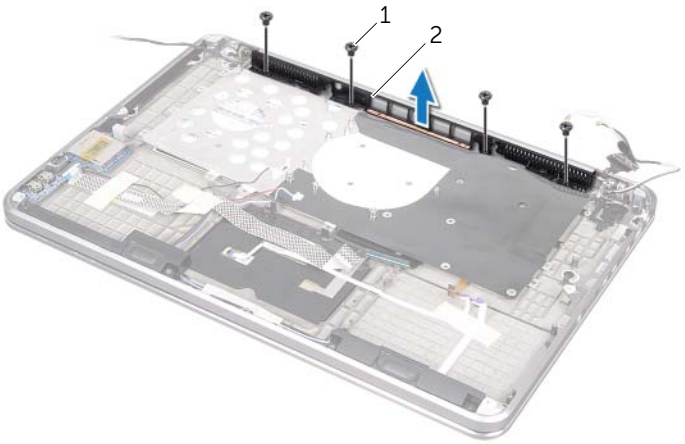
2 Anote el enrutamiento de los cables de la cámara y extraiga el cable de las guías de la rejilla de ventilación.



1	Enrutamiento de los cables de la cámara	2	Rejilla de ventilación

3 Retire los tornillos que fijan la rejilla de ventilación al ensamblaje del reposamanos.

4 Levante la rejilla de ventilación y retírela del ensamblaje del reposamanos.



1	Tornillos (4)	2	Rejilla de ventilación

Colocación de la rejilla de ventilación

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

1. Alinee los orificios de los tornillos de la rejilla de ventilación con los orificios de los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
2. Coloque los tornillos que fijan la rejilla de ventilación al ensamblaje del reposamanos.
3. Introduzca el cable de la cámara en las guías de enrutamiento hacia la rejilla de ventilación.
4. Fije el mylar al cable de la cámara.

Requisitos posteriores

1. Siga las instrucciones del paso 3 al paso 9 de la sección "Colocación de la placa base", en la página 57.
2. Coloque el disipador de calor del procesador. Vea la "Colocación del disipador de calor del procesador", en la página 44.
3. Coloque el ventilador. Vea la "Colocación del ventilador", en la página 42.
4. Siga las instrucciones del paso 5 al paso 10 de la sección "Colocación de la unidad óptica", en la página 33.
5. Siga las instrucciones del paso 4 al paso 6 de la sección "Colocación de la unidad de disco duro", en la página 29.
6. Coloque la tarjeta mSATA. Vea la "Sustitución de la tarjeta mSATA", en la página 37.
7. Coloque la minitarjeta inalámbrica. Vea la "Colocación de la minitarjeta inalámbrica", en la página 35.
8. Coloque el módulo de memoria secundario. Vea la "Colocación de los módulos de memoria", en la página 25.
9. Sustituya la batería. Vea la "Sustitución de la batería", en la página 22.
10. Siga las instrucciones del paso 2 al paso 7 de la sección "Colocación de la cubierta de la base", en la página 14.

Extracción del teclado

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

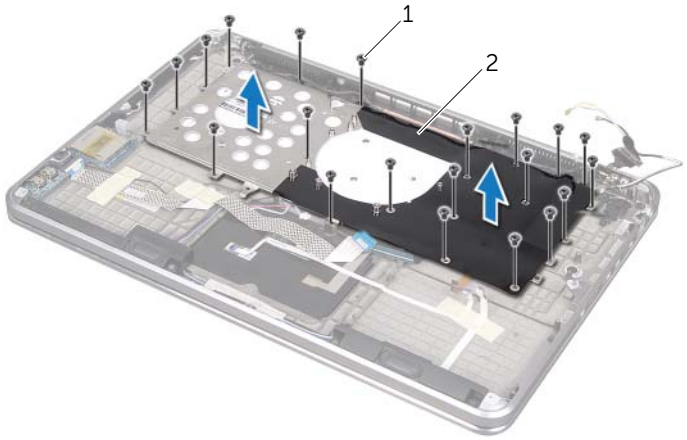
Prerrequisitos

1. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la cubierta de la base", en la página 11.
2. Extraiga la batería. Vea la "Extracción de la batería", en la página 21.
3. Extraiga el módulo de memoria secundario. Vea la "Extracción de los módulos de memoria", en la página 23.
4. Extraiga la minitarjeta inalámbrica. Vea la "Extracción de la minitarjeta inalámbrica", en la página 34.
5. Extraiga la tarjeta mSATA. Vea la "Extracción de la tarjeta mSATA", en la página 36.
6. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 3 de la sección "Extracción de la unidad de disco duro", en la página 27.
7. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 6 de la sección "Extracción de la unidad óptica", en la página 30.
8. Extraiga el ventilador. Vea la "Extracción del ventilador", en la página 41.
9. Extraiga el disipador de calor del procesador. Vea la "Extracción del disipador de calor del procesador", en la página 43.
10. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la placa base", en la página 53.

Procedimiento

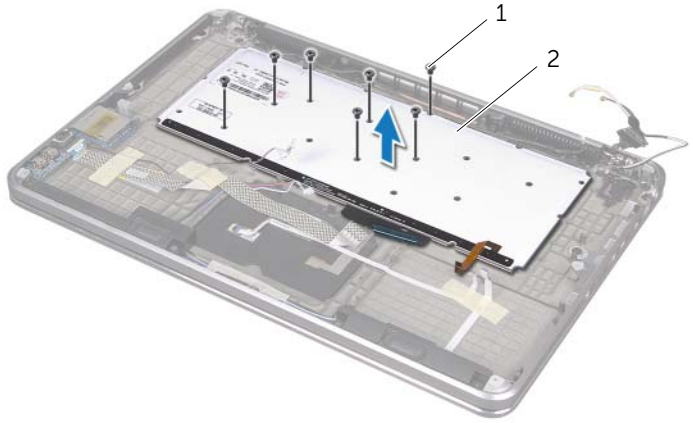
PRECAUCIÓN: Las teclas del teclado son frágiles, se desencajan fácilmente y se pierde mucho tiempo en volver a colocarlas. Tenga cuidado cuando extraiga y manipule el teclado.

1. Retire los tornillos que fijan el soporte del teclado al ensamblaje del reposamanos.
2. Levante el soporte del teclado para extraerlo del ensamblaje del reposamanos.



1	Tornillos (21)	2	Soporte del teclado

3. Retire los tornillos que sujetan el teclado al ensamblaje del reposamanos.
4. Levante el teclado para extraerlo del ensamblaje del reposamanos.



1	Tornillos (7)	2	Teclado

Colocación del teclado

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

1. Alinee los orificios de los tornillos del teclado con los orificios de los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
2. Coloque los tornillos que sujetan el teclado al ensamblaje del reposamanos.
3. Alinee los orificios de los tornillos del soporte del teclado con los orificios de los tornillos del ensamblaje del reposamanos.
4. Coloque los tornillos que sujetan el soporte del teclado al ensamblaje del reposamanos.

Requisitos posteriores

1. Siga las instrucciones del paso 3 al paso 9 de la sección "Colocación de la placa base", en la página 57.
2. Coloque el disipador de calor del procesador. Vea la "Colocación del disipador de calor del procesador", en la página 44.
3. Coloque el ventilador. Vea la "Colocación del ventilador", en la página 42.
4. Siga las instrucciones del paso 5 al paso 10 de la sección "Colocación de la unidad óptica", en la página 33.
5. Siga las instrucciones del paso 4 al paso 6 de la sección "Colocación de la unidad de disco duro", en la página 29.
6. Coloque la tarjeta mSATA. Vea la "Sustitución de la tarjeta mSATA", en la página 37.
7. Coloque la minitarjeta inalámbrica. Vea la "Colocación de la minitarjeta inalámbrica", en la página 35.
8. Coloque el módulo de memoria secundario. Vea la "Colocación de los módulos de memoria", en la página 25.
9. Sustituya la batería. Vea la "Sustitución de la batería", en la página 22.
10. Siga las instrucciones del paso 2 al paso 7 de la sección "Colocación de la cubierta de la base", en la página 14.

Extracción de la pantalla

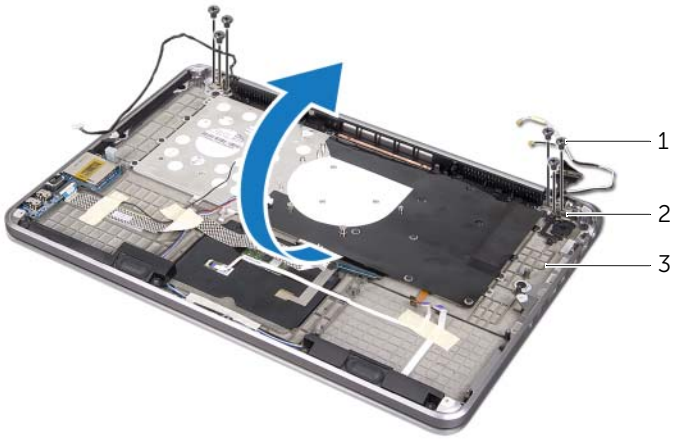
AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Prerrequisitos

1. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la cubierta de la base", en la página 11.
2. Extraiga la batería. Vea la "Extracción de la batería", en la página 21.
3. Extraiga la tarjeta mSATA. Vea la "Extracción de la tarjeta mSATA", en la página 36.
4. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 3 de la sección "Extracción de la unidad de disco duro", en la página 27.
5. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 6 de la sección "Extracción de la unidad óptica", en la página 30.
6. Extraiga la batería de tipo botón. Vea la "Extracción de la batería de tipo botón", en la página 38.
7. Extraiga el ventilador. Vea la "Extracción del ventilador", en la página 41.
8. Extraiga el disipador de calor del procesador. Vea la "Extracción del disipador de calor del procesador", en la página 43.
9. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la placa base", en la página 53.

Procedimiento

1. Retire los tornillos que fijan las bisagras de la pantalla al ensamblaje del reposamanos.
2. Abra el ensamblaje del reposamanos lo máximo que pueda.



1	Tornillos (6)	2	Bisagras de la pantalla (2)
3	Ensamblaje del reposamanos		

3. Deslice y extraiga las lengüetas del ensamblaje del reposamanos de las bisagras de la pantalla.

1	Ensamblaje del reposamanos	2	Lengüetas (2)
3	Pantalla		

Colocación de la pantalla

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

1. Deslice las lengüetas del ensamblaje del reposamanos por debajo de las bisagras de la pantalla y alinee los orificios de los tornillos del ensamblaje del reposamanos con los de las bisagras de la pantalla.
2. Coloque los tornillos que fijan el ensamblaje del reposamanos a las bisagras de la pantalla.
3. Cierre el ensamblaje del reposamanos.

Requisitos posteriores

1. Siga las instrucciones del paso 3 al paso 9 de la sección "Colocación de la placa base", en la página 57.
2. Coloque el disipador de calor del procesador. Vea la "Colocación del disipador de calor del procesador", en la página 44.
3. Coloque el ventilador. Vea la "Colocación del ventilador", en la página 42.
4. Coloque la batería de celda tipo botón. Vea la "Sustitución de la batería de tipo botón", en la página 40.
5. Siga las instrucciones del paso 5 al paso 10 de la sección "Colocación de la unidad óptica", en la página 33.
6. Siga las instrucciones del paso 4 al paso 6 de la sección "Colocación de la unidad de disco duro", en la página 29.
7. Coloque la tarjeta mSATA. Vea la "Sustitución de la tarjeta mSATA", en la página 37.
8. Sustituya la batería. Vea la "Sustitución de la batería", en la página 22.
9. Siga las instrucciones del paso 2 al paso 7 de la sección "Colocación de la cubierta de la base", en la página 14.

Extracción del reposamanos

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Prerrequisitos

1. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la cubierta de la base", en la página 11.
2. Extraiga la batería. Vea la "Extracción de la batería", en la página 21.
3. Extraiga la tarjeta mSATA. Vea la "Extracción de la tarjeta mSATA", en la página 36.
4. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 3 de la sección "Extracción de la unidad de disco duro", en la página 27.
5. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 6 de la sección "Extracción de la unidad óptica", en la página 30.
6. Extraiga la batería de tipo botón. Vea la "Extracción de la batería de tipo botón", en la página 38.
7. Extraiga el ventilador. Vea la "Extracción del ventilador", en la página 41.
8. Extraiga el disipador de calor del procesador. Vea la "Extracción del disipador de calor del procesador", en la página 43.
9. Extraiga la placa de E/S. Vea la "Extracción de la placa de E/S", en la página 45.
10. Extraiga los altavoces. Vea la "Extracción de los altavoces", en la página 47.
11. Extraiga el panel de indicadores de estado de la batería/alimentación. Vea la "Extracción del panel de indicadores de estado de la batería/alimentación", en la página 50.
12. Siga las instrucciones del paso 1 al paso 7 de la sección "Extracción de la placa base", en la página 53.
13. Extraiga la rejilla de ventilación. Vea la "Extracción de la rejilla de ventilación", en la página 59.
14. Extraiga el teclado. Vea la "Extracción del teclado", en la página 63.

Procedimiento

1 Retire los tornillos que fijan el reposamanos a las bisagras de la pantalla.

2 Abra el reposamanos lo máximo que pueda.

1	Tornillos (6)	2	Bisagras de la pantalla (2)
3	Reposamanos		

3 Deslice y extraiga el reposamanos de las bisagras de la pantalla.

1	Pantalla	2	Lengüetas (2)
3	Reposamanos		

Colocación del reposamanos

AVISO: Antes de trabajar en el interior de su equipo, lea la información de seguridad que se entrega con el equipo y siga los pasos de la sección "Antes de comenzar", en la página 8. Después de trabajar en el interior de su equipo, siga las instrucciones que aparecen en la sección "Después de trabajar en el interior de su equipo", en la página 10. Para obtener información adicional sobre prácticas recomendadas de seguridad, visite la página de inicio sobre el cumplimiento de normativas en dell.com/regulatory_compliance.

Procedimiento

1. Deslice las lengüetas del reposamanos bajo las bisagras de la pantalla y alinee los orificios de los tornillos del reposamanos con los orificios de los tornillos de las bisagras de la pantalla.
2. Coloque tornillos que fijan el reposamanos a las bisagras de la pantalla.
3. Cierre el reposamanos.

Requisitos posteriores

1. Sustituya el teclado. Vea la "Colocación del teclado", en la página 65.
2. Coloque la rejilla de ventilación. Vea la "Colocación de la rejilla de ventilación", en la página 62.
3. Siga las instrucciones del paso 3 al paso 9 de la sección "Colocación de la placa base", en la página 57.
4. Coloque el panel de indicadores de estado de la batería/alimentación. Vea la "Colocación del panel de indicadores de estado de la batería/alimentación", en la página 52.
5. Coloque los altavoces. Vea la "Colocación de los altavoces", en la página 49.
6. Coloque la placa de E/S. Vea la "Colocación de la placa de E/S", en la página 46.
7. Coloque el disipador de calor del procesador. Vea la "Colocación del disipador de calor del procesador", en la página 44.
8. Coloque el ventilador. Vea la "Colocación del ventilador", en la página 42.
9. Coloque la batería de celda tipo botón. Vea la "Sustitución de la batería de tipo botón", en la página 40.
10. Siga las instrucciones del paso 5 al paso 10 de la sección "Colocación de la unidad óptica", en la página 33.
11. Siga las instrucciones del paso 4 al paso 6 de la sección "Colocación de la unidad de disco duro", en la página 29.
12. Coloque la tarjeta mSATA. Vea la "Sustitución de la tarjeta mSATA", en la página 37.
13. Sustituya la batería. Vea la "Sustitución de la batería", en la página 22.
14. Siga las instrucciones del paso 2 al paso 7 de la sección "Colocación de la cubierta de la base", en la página 14.

Actualización del BIOS

Es posible que tenga que actualizar el BIOS cuando haya una actualización disponible o cuando se sustituya la placa base. Para actualizar el BIOS:

1. Encienda el equipo.
2. Vaya a **support.dell.com/support/downloads**.
3. Busque el archivo de actualización del BIOS de su equipo:

   NOTA: La Etiqueta de servicio del equipo se encuentra en una etiqueta debajo de la etiqueta del sistema en la parte posterior del equipo. Para obtener más información sobre la ubicación de la Etiqueta de servicio, consulte la *Quick Start Guide* (Guía de Inicio rápido) que se entrega con el equipo.

   Si tiene la Etiqueta de servicio o el Express Service Code del equipo:

   a. Introduzca la Etiqueta de servicio o el Código de servicio rápido del equipo en el campo **Service Tag or Express Service Code** (Etiqueta de servicio o Código de servicio rápido).

   b. Haga clic en **Submit** (Enviar) y continúe con paso 4.

   Si no tiene la Etiqueta de servicio o el Código de servicio rápido del equipo:

   a. Seleccione una de las opciones siguientes:
      - **Automatically detect my Service Tag for me** (Detectar mi Etiqueta de servicio automáticamente)
      - **Choose from My Products and Services List** (Elegir de la lista Mis Productos y Servicios)
      - **Choose from a list of all Dell products** (Elegir de una lista de todos los productos Dell)

   b. Haga clic en **Continue** (Continuar) y siga las instrucciones que aparecen en la pantalla.
4. En la pantalla aparecerá una lista de resultados. Haga clic en **BIOS**.
5. Haga clic en **Download File** (Descargar archivo) para descargar el último archivo del BIOS.
6. En la ventana **Please select your download method** (Seleccione el método de descarga) **debajo,** haga clic en **For Single File Download via Browser** (Para descarga de único archivo mediante el explorador), y, luego, haga clic en **Download Now** (Descargar ahora). Aparecerá la ventana **File Download** (Descarga de archivos).
7. En la ventana **Save As** (Guardar como), seleccione una ubicación adecuada para descargar el archivo a su equipo.
8. Si aparece la ventana **Download Complete** (Descarga completa), haga clic en **Close** (Cerrar).
9. Vaya hasta la carpeta desde la cual descargó el archivo de actualización del BIOS.
10. Haga doble clic en el icono del archivo de actualización del BIOS y siga las instrucciones que se muestran en pantalla.